

Gültig ab 2025.FS

<b>Modulbezeichnung: Aktuarielle Methoden und Pricing</b>		
<b>Modulkürzel</b>	w.BA.XX.3AMP-RIXX	
<b>ECTS Credits</b>	3	
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache</b>	Deutsch	
<b>Beschreibung des Moduls</b>	Die Studierenden kennen, verstehen und beherrschen das mathematische Instrumentarium der aktuariellen Grundlagen, insbesondere die gängigen Schadensverteilungen, Methoden der Prämienkalkulation im Lebens- und Nichtlebensbereich (Komposit), die Reservierungsverfahren im Lebens- und Nichtlebensbereich, die gängigen Modellierungs- und Simulationsverfahren. Zudem können Sie diese auf die Anforderungen in den Underwriting-Prozessen anwenden und einbringen.	
<b>Verantwortliche OE</b>	Institut für Risk & Insurance	
<b>Modulverantwortung</b>	Wolfgang Sickinger	
<b>Modulverantwortung Stellvertretung</b>	Jürg Portmann	
<b>Studiengang und Vertiefungsrichtung</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Betriebsökonomie - Vertiefung in Risk and Insurance</li></ul>	
<b>Rechtliche Grundlagen</b>	Studienordnung BSc vom 29.01.2009 für die Bachelorstudiengänge Betriebsökonomie, International Management, Wirtschaftsinformatik, Wirtschaftsrecht und Angewandtes Recht, erstmals beschlossen am 12.05.2009	
<b>Modulkategorie</b>	<b>Modultyp</b> Pflichtmodul	<b>Studienabschnitt</b> Hauptstudium
<b>Spezifische Vorkenntnisse</b>	Alle vorgängigen Bachelor-Module, sowie der Vertiefungsrichtung Risk & Insurance.	
<b>Beitrag des Moduls für Learning Objectives des Studiengangs (durch das Modul betroffene)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Fachkompetenz</li><li>Methodenkompetenz</li><li>Sozialkompetenz</li><li>Selbstkompetenz</li></ul>	
<b>Beitrag des Moduls für Learning Objectives des Studiengangs</b>	<p><b>Fachkompetenz</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Theorie- &amp; Praxisrelevante Fachinhalte wissen &amp; verstehen</li><li>Theorie- &amp; Praxisrelevante Fachinhalte anwenden, analysieren und verknüpfen</li><li>Theorie- &amp; Praxisrelevante Fachinhalte evaluieren</li></ul> <p><b>Methodenkompetenz</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Problemlösung &amp; Kritisches Denken</li><li>Wissenschaftliche Methoden</li><li>Arbeitsmethoden, -techniken &amp; -verfahren</li><li>Nutzung von Informationen</li><li>Kreativität &amp; Innovation</li></ul> <p><b>Sozialkompetenz</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Schriftliche Kommunikation</li><li>Mündliche Kommunikation</li><li>Kooperation im Team &amp; Umgang mit Konflikten</li><li>Interkulturalität &amp; Perspektivenübernahme</li></ul> <p><b>Selbstkompetenz</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Selbstmanagement &amp; Selbstreflexion</li><li>Ethische &amp; Soziale Verantwortung</li><li>Lernen &amp; Veränderung</li></ul>	

## Modulbezeichnung: Aktuarielle Methoden und Pricing

<b>Lernziele des Moduls</b>	<p>Die Studierenden...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• können die zentralen Aufgaben und Herausforderungen der aktuariellen Tätigkeiten in der Versicherung benennen und erklären.</li> <li>• kennen versicherungsmathematische Prinzipien der Tarifkalkulation und des Underwritings in der Lebensversicherung. Sie können diese anwenden und Resultate interpretieren/einschätzen.</li> <li>• kennen versicherungsmathematische Prinzipien der Tarifkalkulation und des Underwritings der Nicht-Lebensversicherung (Komposit). Sie können diese anwenden und Resultate interpretieren/einschätzen.</li> <li>• kennen die Grundlagen zur Berechnung der Deckungsrückstellung in der Lebensversicherung und können diese auf wesentliche Fragestellungen anwenden.</li> <li>• kennen die Grundlagen der Reservierungsverfahren in der Nicht-Lebensversicherung (Komposit) und können diese auf wesentliche Fragestellungen anwenden.</li> <li>• kennen die Masse zur Abschätzung der Solvenz in Versicherungsunternehmen und können diese auf Beispiele anwenden.</li> </ul>																												
<b>Inhalte des Moduls</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tarifkalkulation und Underwriting</li> <li>• Reservierung und Deckungsrückstellung</li> <li>• Solvenz von Versicherungsunternehmen</li> <li>• Aktuarielle Tätigkeiten und Aufgabenstellungen</li> </ul>																												
<b>Verknüpfung zu anderen Modulen</b>	<p>Das Modul weist eine Verknüpfung zu folgenden Modulen auf:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• w.BA.XX.3GRI-RI.XX</li> <li>• w.BA.XX.2Komm.XX</li> <li>• w.BA.XX.1Stat.XX</li> <li>• w.BA.XX.1SK.XX</li> <li>• w.BA.XX.1MatBO2.XX</li> <li>• w.BA.XX.1MatBO1.XX</li> </ul>																												
<b>Digitale Lernressourcen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lehrvideos</li> <li>• Übungs- und Anwendungsaufgaben (inkl. Lösungen)</li> </ul>																												
<b>Unterrichtsmethoden</b>	<table border="0"> <tr> <td data-bbox="466 1057 980 1208"> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lehrgespräch</li> <li>• Fallstudien</li> <li>• Übungen</li> <li>• Lehrvortrag</li> <li>• Anwendungsaufgaben</li> </ul> </td><td data-bbox="980 1057 1464 1208"> <p>Eingesetzte Sozialformen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gruppenarbeit</li> <li>• Einzelarbeit</li> <li>• Partnerarbeit</li> </ul> </td></tr> </table>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lehrgespräch</li> <li>• Fallstudien</li> <li>• Übungen</li> <li>• Lehrvortrag</li> <li>• Anwendungsaufgaben</li> </ul>	<p>Eingesetzte Sozialformen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gruppenarbeit</li> <li>• Einzelarbeit</li> <li>• Partnerarbeit</li> </ul>																										
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lehrgespräch</li> <li>• Fallstudien</li> <li>• Übungen</li> <li>• Lehrvortrag</li> <li>• Anwendungsaufgaben</li> </ul>	<p>Eingesetzte Sozialformen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gruppenarbeit</li> <li>• Einzelarbeit</li> <li>• Partnerarbeit</li> </ul>																												
<b>Unterrichtsgliederung</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th><th>Kontaktstudium</th><th>Begleitetes Studium</th><th>Autonomes Selbststudium</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="466 1237 663 1282">Grossklasse</td><td data-bbox="663 1237 901 1282">20 h</td><td data-bbox="901 1237 1123 1282">55 h</td><td data-bbox="1123 1237 1464 1282"></td></tr> <tr> <td data-bbox="466 1282 663 1327">Kleinklasse</td><td data-bbox="663 1282 901 1327">-</td><td data-bbox="901 1282 1123 1327">-</td><td data-bbox="1123 1282 1464 1327"></td></tr> <tr> <td data-bbox="466 1327 663 1372">Gruppenunterricht</td><td data-bbox="663 1327 901 1372">-</td><td data-bbox="901 1327 1123 1372">-</td><td data-bbox="1123 1327 1464 1372"></td></tr> <tr> <td data-bbox="466 1372 663 1417">Praktikum</td><td data-bbox="663 1372 901 1417">-</td><td data-bbox="901 1372 1123 1417">-</td><td data-bbox="1123 1372 1464 1417"></td></tr> <tr> <td data-bbox="466 1417 663 1462">Seminar</td><td data-bbox="663 1417 901 1462">-</td><td data-bbox="901 1417 1123 1462">-</td><td data-bbox="1123 1417 1464 1462"></td></tr> <tr> <td data-bbox="466 1462 663 1507"><b>Total</b></td><td data-bbox="663 1462 901 1507"><b>20 h</b></td><td data-bbox="901 1462 1123 1507"><b>55 h</b></td><td data-bbox="1123 1462 1464 1507"><b>15 h</b></td></tr> </tbody> </table>		Kontaktstudium	Begleitetes Studium	Autonomes Selbststudium	Grossklasse	20 h	55 h		Kleinklasse	-	-		Gruppenunterricht	-	-		Praktikum	-	-		Seminar	-	-		<b>Total</b>	<b>20 h</b>	<b>55 h</b>	<b>15 h</b>
	Kontaktstudium	Begleitetes Studium	Autonomes Selbststudium																										
Grossklasse	20 h	55 h																											
Kleinklasse	-	-																											
Gruppenunterricht	-	-																											
Praktikum	-	-																											
Seminar	-	-																											
<b>Total</b>	<b>20 h</b>	<b>55 h</b>	<b>15 h</b>																										

## Modulbezeichnung: Aktuarielle Methoden und Pricing

Leistungsnachweise	Modulendprüfung		Dauer (Min.)	Gewichtung
	Schriftliche Prüfung	Form		
	<b>Hilfsmittel</b>	spez. Taschenrechner gem. Merkblatt "Hilfsmittel"	Mit Diktionär	
	Andere	Bewertung	Format	Dauer (Min.)
	Referat/mündliche Präsentation	Note	Einzelarbeit	10
	Schriftliche Arbeit	Note	Gruppenarbeit	0
Präsenzverpflichtung im Kontaktstudium	Andere Bei den Einzelpräsentationen			
Pflichtliteratur	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ortmann, K. (2016). Praktische Lebensversicherungsmathematik : mit zahlreichen Beispielen sowie Aufgaben plus Lösungen, Studienbücher Wirtschaftsmathematik. 2., überarbeitete und erweiterte Auflage. Wiesbaden: Springer Spektrum. ISBN 9783658101992.</li> <li>Cottin, C. &amp; Döhler, S. (2013). Risikoanalyse: Modellierung, Beurteilung und Management von Risiken mit Praxisbeispielen, Studienbücher Wirtschaftsmathematik. 2., überarb. u. erw. Aufl Auflage. Wiesbaden: Springer Fachmedien. ISBN 9783658008291.</li> </ul>			
Ergänzende Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>Goelden, H., Hess, K. &amp; Schmidt, K. (2016). Schadenversicherungsmathematik. Berlin Heidelberg: Springer. ISBN 9783662488591.</li> <li>Führer, C. &amp; Grimmer, A. (2010). Einführung in die Lebensversicherungsmathematik. 2. Auflage. Karlsruhe: Verlag Versicherungswirtschaft. ISBN 978-3-89962-466-6.</li> </ul>			
Bemerkungen				